

UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA



El futuro global de los datos: retos y reflexiones

Eva Méndez emendez@bib.uc3m.es @evamen

Futuro global de los datos (de investigación)



[https://harrypotter.fandom.com/es/wiki/Adivinaci%C3%B3n_\(clase\)?file=P3_Harry_Potter_y_Ron_Weasley_-_Adivinacion.jpg](https://harrypotter.fandom.com/es/wiki/Adivinaci%C3%B3n_(clase)?file=P3_Harry_Potter_y_Ron_Weasley_-_Adivinacion.jpg)



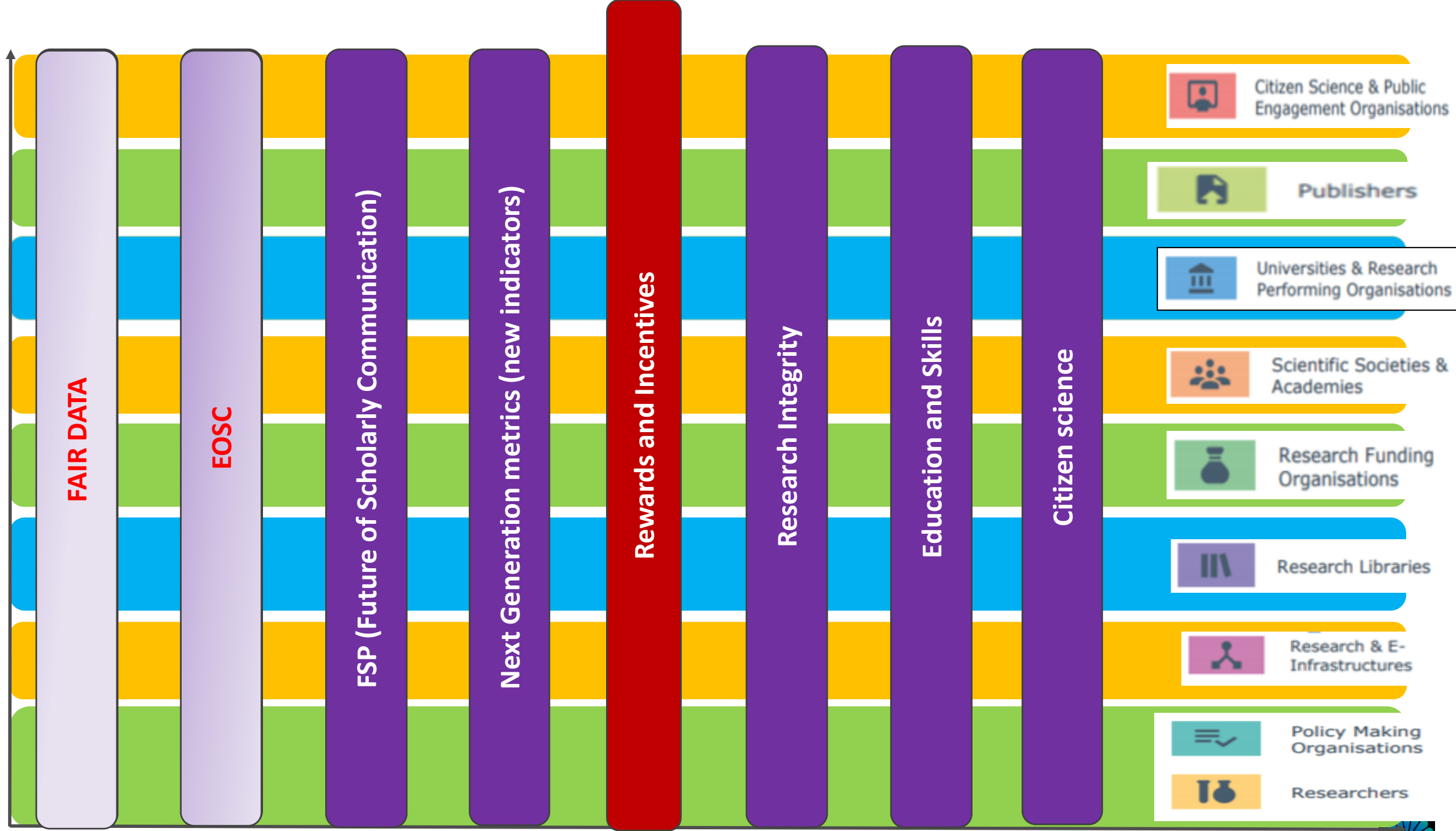
Datos DE investigación & EOSC

Finding and using
publicly funded
research data



 **Carlos Moedas**
Commissioner for Research, Science and Innovation

<https://www.youtube.com/watch?v=qIn0homyLm4>
European Open Science Cloud Summit, 12 Junio 2017



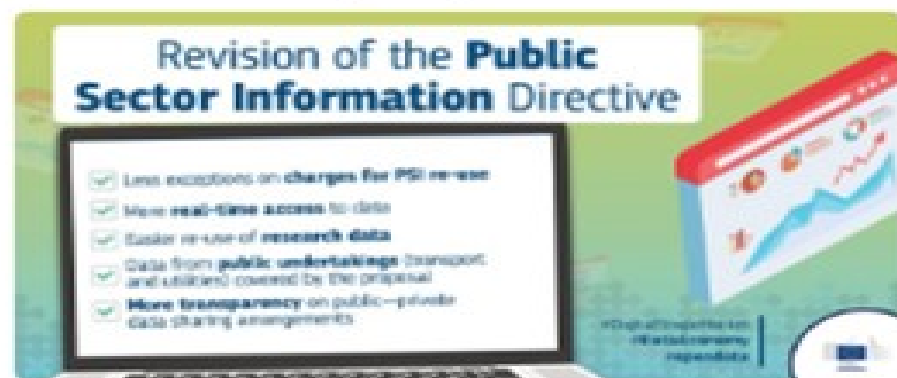
Open Research Data + Open Access



Carlos Moedas  @Moedas 6h

The revised PSI Directive will put an obligation on EU Member States to develop policies for [#openaccess](#) to research data resulting from publicly funded research, but leave flexibility on how to do it.

→ europa.eu/!dm86vT
[#DataEconomy](#) [#opendata](#)



Show this thread



Carlos Moedas  @Moedas 6h

Open access to scientific information is a cornerstone of an [#OpenScience](#) system. Today's revised Recommendation gives powerful guidance to Member States so they can reach their goal of transition to immediate [#OpenAccess](#) as default by 2020 europa.eu/!dm86vT
[#DataEconomy](#)



EU Directive on Open Data and the Re-use of Public Sector Information

Article 10. Research data: “1. Member States shall support the availability of research data by adopting **national policies and relevant actions** aiming at making publicly funded research data openly available ('open access policies'), following the **principle of “open by default” and compatible with the FAIR principles**. In that context, concerns relating to intellectual property rights, personal data protection and confidentiality, security and legitimate commercial interests, shall be taken into account in accordance with the principle of “**as open as possible, as closed as necessary**”. Those open access policies shall be addressed **to research performing organisations** and research funding organisations”.

Research Data= PSI



“...Open access to **scientific results** and **data** is a **great way to boost science, boost the economy, and enable new techniques and collaborations between disciplines.**

Really it's quite simple: it's about ensuring you can see the **results** you've **already paid** for through your **taxes....**”

(Nelie Kroes)



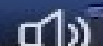


Eva Méndez

@evamen

Universities are in a great position to
change how they publish – to publish the data

0:02 / 0:24



Universities are ready to publish
their data, aren't they?

#OpenScience #OpenData #ORD
and also #fairdata

TimesHigherEducation ✓ @timeshighered

Robert Morris, former head of global
laboratories at IBM Research, commended the
movement towards open science but called
for more open data in the university-
government-industry ecosystem. See our full
coverage of #THEWAS

timeshighereducation.com/policy/world-a...



Open
data
is about
MORE
THAN
DISCLOSURE
it must be
Fair

- Findable
- Accessible
- Interoperable
- Reusable

¿por qué?

¿cómo?

¿quién?

FAIR (principios no estándares)

(F) LOCALIZABLE

- F1.** (meta)datos tienen asignado un identificador global único y persistente.
- F2.** Los datos están descritos con metadatos.
- F3.** (meta)datos están registrados o indexados como recursos localizables.
- F4.** Los metadatos especifican el identificador del dato.

(A) ACCESIBLE

- A1.** (meta)datos se pueden recuperar con el identificador usando un protocolo de comunicaciones estándar.
 - A1.1.** El protocolo es abierto, gratuito e implementable de forma universal.
 - A1.2.** El protocolo permite procesos de autenticación y autorización.
- A2.** Los metadatos son accesibles incluso cuando los datos ya no están disponibles

(I) INTEROPERABLE

- I1.** (meta)datos usan un lenguaje formal, accesible, compartido y de aplicación amplia para la representación del conocimiento.
- I2.** (meta)datos usan vocabularios que siguen los principios FAIR.
- I3.** (meta)datos incluyen referencias cualificadas a otros (meta)datos

(R) REUTILIZABLE

- R1.** (meta)datos tienen una pluralidad de atributos precisos y relevantes.
 - R1.1.** (meta)datos se publican con una licencia de uso clara y accesible.
 - R1.2.** (meta)datos están asociados con su procedencia.
 - R1.3.** (meta)datos cumplen con estándares comunes relevantes en su dominio

FAIR (principios!!, no estándares)

(F) LOCALIZABLE

F1. (meta)datos tienen asignado un identificador global único y persistente.

F2. Los datos están descritos con metadatos.

F3. (meta)datos están registrados o indexados como recursos localizables.

F4. Los metadatos especifican el identificador del dato.

(A) ACCESIBLE

A1. (meta)datos se pueden recuperar con el identificador usando un protocolo de comunicaciones estándar.

A1.1. El protocolo es abierto, gratuito e implementable de forma universal.

A1.2. El protocolo permite procesos de autenticación y autorización.

A2. Los metadatos son accesibles incluso cuando los datos ya no están disponibles

(I) INTEROPERABLE

I1. (meta)datos usan un lenguaje formal, accesible, compartido y de aplicación amplia para la representación del conocimiento.

I2. (meta)datos usan vocabularios que siguen los

I2.1. (meta)datos incluyen referencias cualificadas a otros (meta)datos

(R) REUTILIZABLE

R1. (meta)datos tienen una pluralidad de atributos precisos y relevantes.

R1.1. (meta)datos se publican con una licencia de uso clara y accesible.

R1.2. (meta)datos están asociados con su procedencia.

R1.3. (meta)datos cumplen con estándares comunes relevantes en su dominio

80% metadata &
20% PIDs

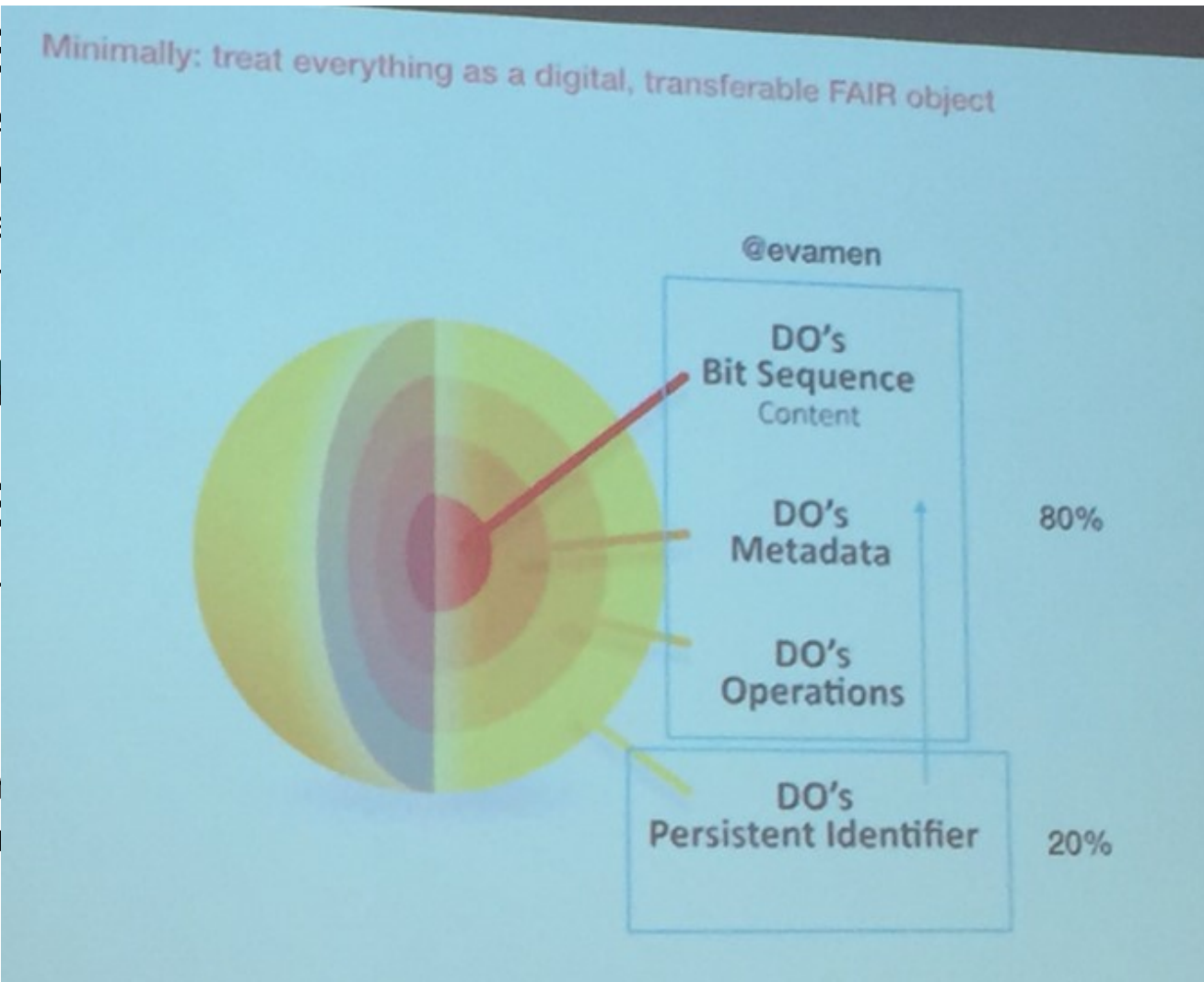
FAIR (principios no estándares)

(F) LOCALIZABLE

- F1. (meta)datos tiene global único y persistente
- F2. Los datos están de
- F3. (meta)datos están recursos localizables.
- F4. Los metadatos es dato.

(A) ACCESIBLE

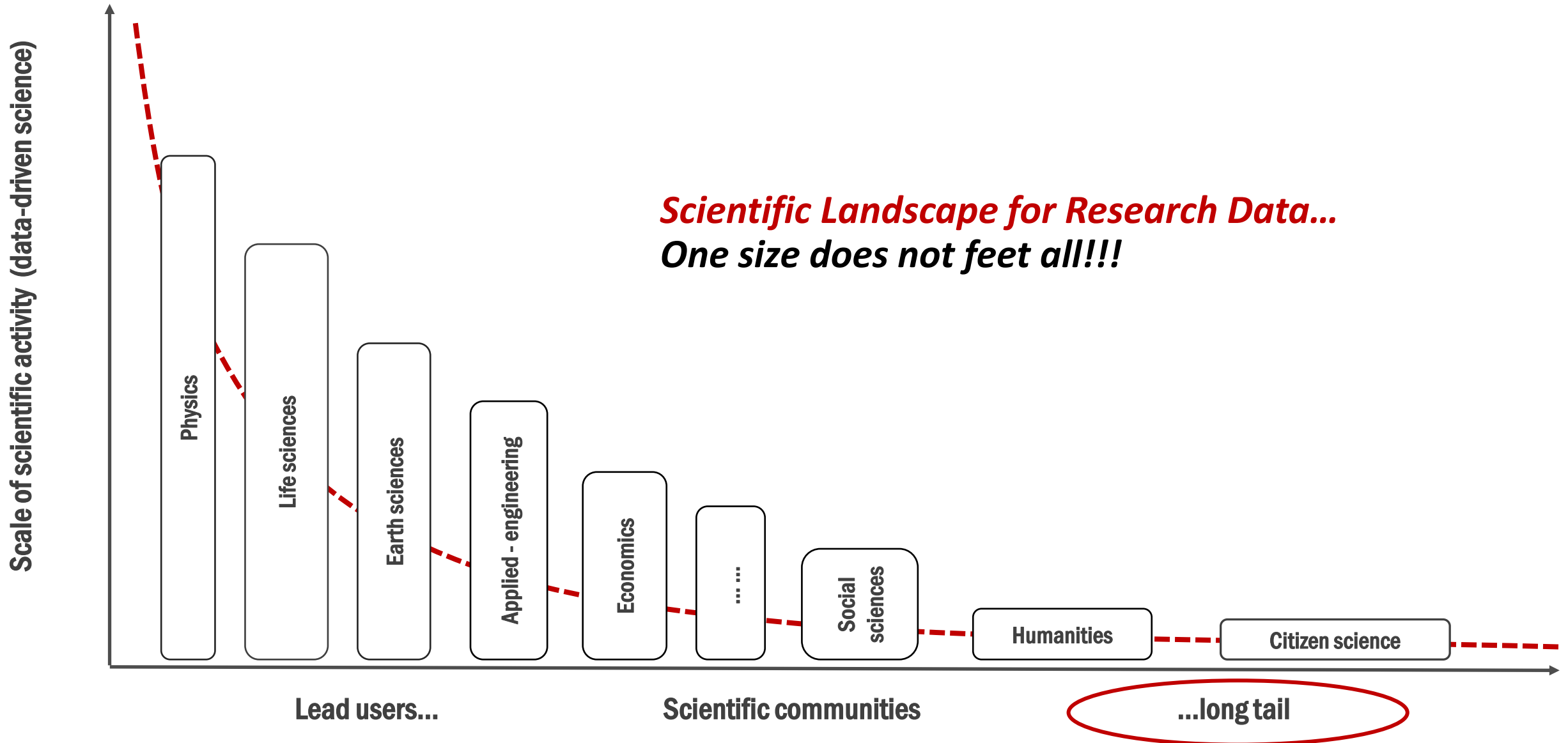
- A1. (meta)datos se puede identificar usando estándar.
 - A1.1. El protocolo es implementable de forma
 - A1.2. El protocolo permite y autorización.
- A2. Los metadatos son datos ya no están disponibles



BLE

- lenguaje formal, accesible, amplia para la
- amiento.
- ularios que siguen los
- referencias cualificadas a otros
- E
- a pluralidad de atributos
- can con una licencia de uso
- sociados con su procedencia.
- n con estándares comunes

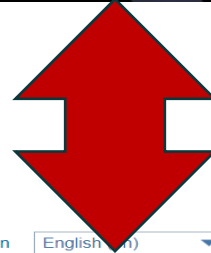
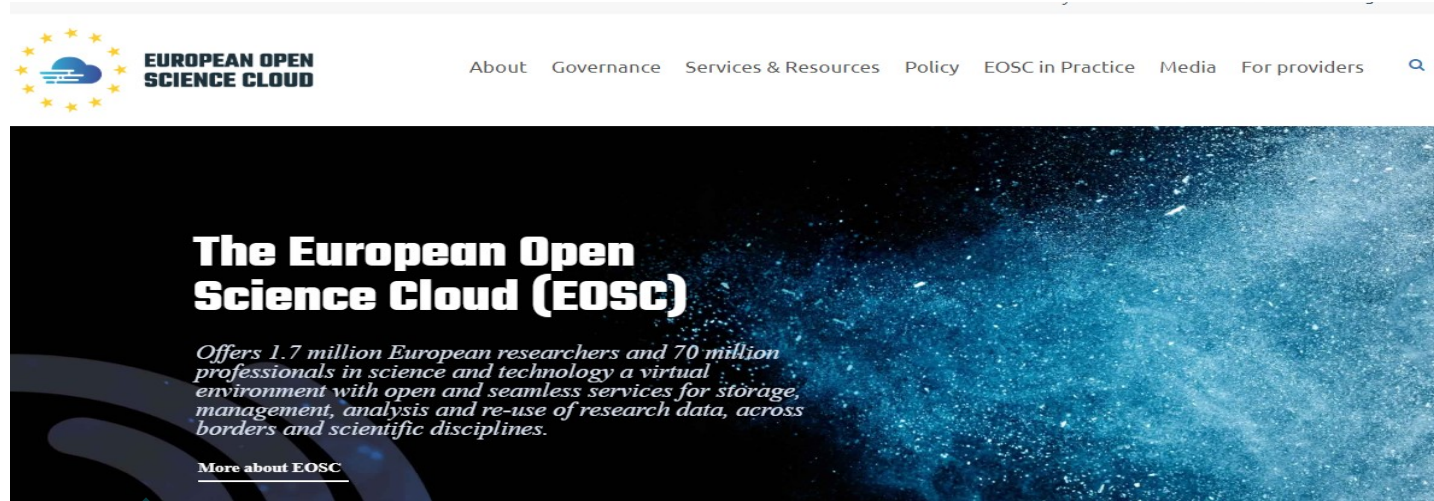
FAIR data: ¿universidades?



Datos gubernamentales VS Datos científicos

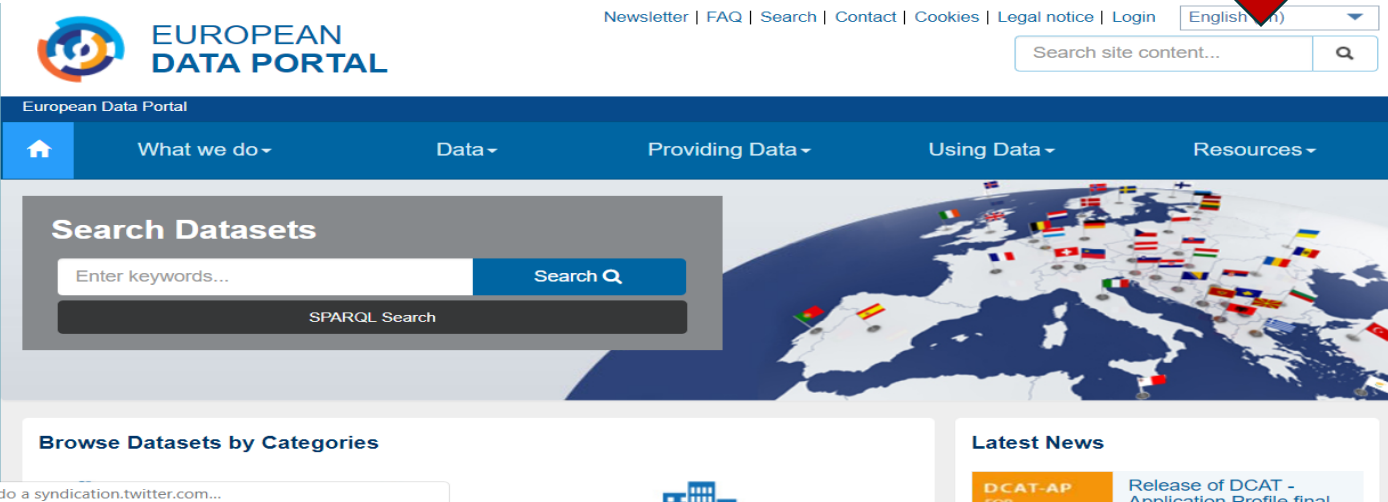
Gov

- Un **objetivo**: Reutilización y transparencia (+)
- Una comunidad
- Estándares y reglas
- Infraestructuras



Sci

- Un objetivo: Reutilización y Reproducibilidad (+)
- Una comunidad
- Estándares, reglas + FAIR
- Infraestructuras



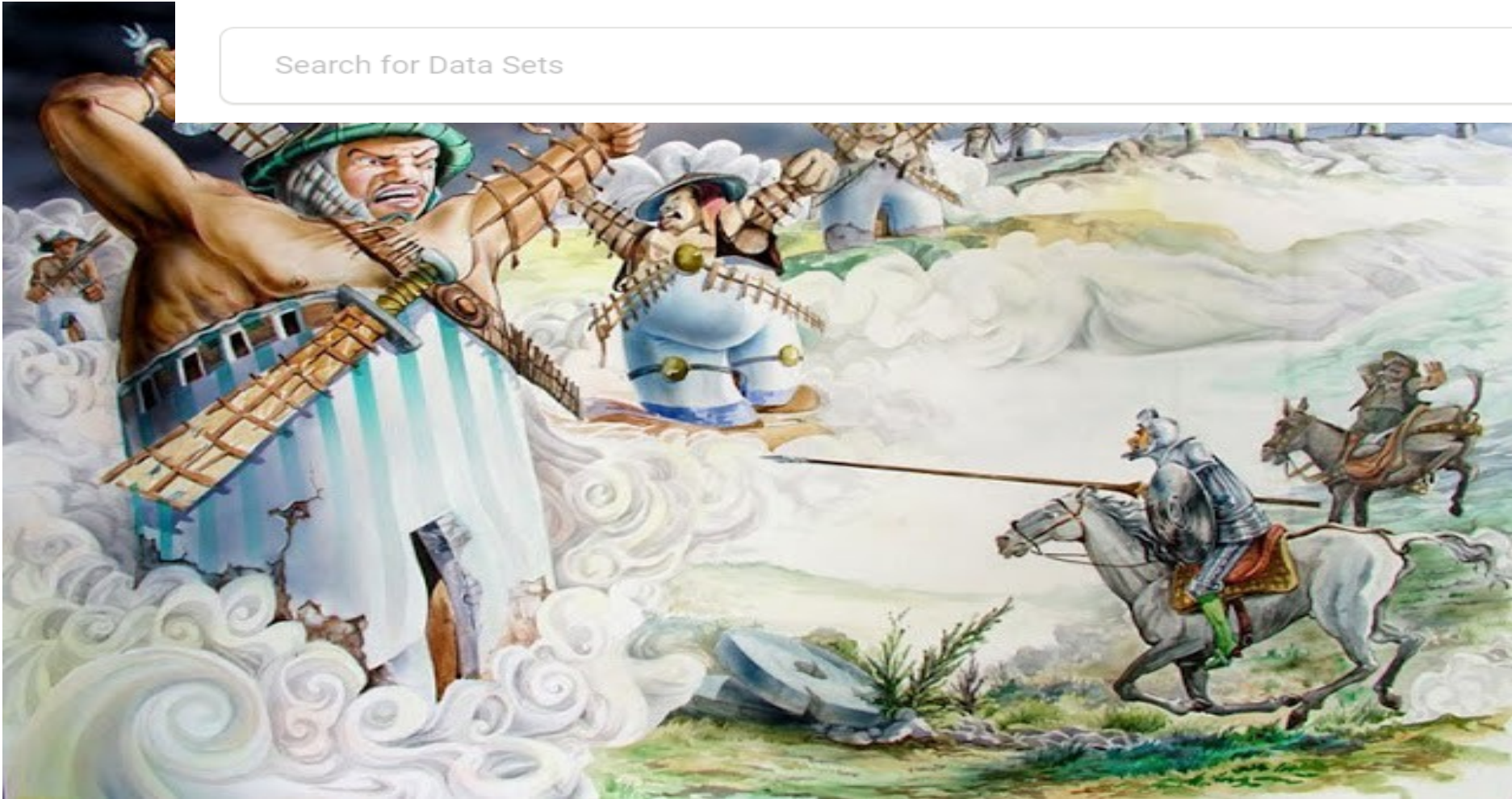
“If I have seen further it is by standing on the shoulders of giants”

Isaac Newton to Hooke (1676)

"discovering truth by building on previous discoveries".



Search for Data Sets



EOSC

EOSC



- Openness
- Serendipity
- FAIRRR
- Reproducibility
- Reliability
- Inspiration
- Data-driven research
- Multidisciplinarity
- Transparency / Engagement



reliability

serendipity
multidisciplinarity
data-driven research
reproducibility
inspiration
openness
fairrr

¡¡Gracias!!



emendez@bib.uc3m.es

@evamen

